

昆仑海岸



KL3000系列模块

使用说明书

KLW-312□

热电阻输入信号隔离处理器

- 模拟量输入热电阻温度变送器 KLW-312□
- 将热电阻输入量信号转换成标准过程信号
- 输入－输出－电源间全隔离，高精度线性化处理
- 通过设定器可任意设定输入分度号及量程
- 带电源指示灯、输出信号零点和满度调节
- 整机体积小、重量轻、可高密度安装

安装、使用产品前，请阅读说明书

＊此说明书之内容若与选型样本、网页等资料有不符之处，应以此说明书为准。

产品型号规格

产品型号	输入信号(分度与量程 ℃)	输出信号
KLW-3121	各分度号及温度量程	4~20mA
KLW-3122	各分度号及温度量程	0~5V
KLW-3123	各分度号及温度量程	特殊订货

主要技术参数或性能指标

● 输入参数

输入类型：三线制热电阻信号
分度号：Cu50;Cu100;Pt10;Pt100
量程范围：－200～800℃
引线电阻：≤5Ω（三线相同）

● 输出参数

电流输出：4～20mADC
允许负载：≤350Ω
电压输出：0~5VDC
允许负载：≥10KΩ
特殊指定电流或电压：
0～20mADC / 0~10VDC

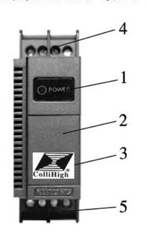
● 基本参数

标准精度：±0.2%
供电电源：24VDC±10% 波纹系数10%P-P以下 约2W
响应时间：≤0.5s以下（0→90%）
零点调整范围：－5～5%（通过零点旋钮调整）
零点调整范围：95～105%（通过满度旋钮调整）
隔离强度：输入–输出–电源–地面间1500VDC/min
绝缘电阻：输入–输出–电源–地面间≥100MΩ/500VDC
使用温度范围：－5～＋55℃
使用湿度范围：－0～＋90%RH(无冷疑)
外形尺寸：宽×高×深＝25×80×80（mm）

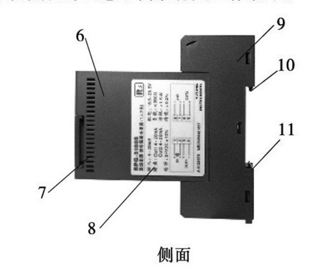
重　量：约150g

产品构造

- 产品机壳材质采用浅黑色硬质耐热耐燃性塑脂压模而成。
- 精密电路微电子处理、通道隔离技术、模块化插拔式主机（表芯）设计，支持带电热拔插。
- 密集通风透气孔、不发热设计理念和高效稳定工作效果。



正面



侧面

1. 电源指示灯
2. 仪表盖
3. 产品制造商标识
4. 上接线端 (标号8/7/6/5)
5. 下接线端 (标号1/2/3/4)
6. 主机(模块化表芯)
7. 透气散热孔
8. 产品型号标签
9. 接线端底座
10. 仪表上端安装卡口
11. 安装卡梢

可拔插式主机与底座

显示与操作

● 显示

POWER 电源状态指示
用于指示本仪表的供电状态。
指示灯亮：表示仪表供电正常或仪表处于正常工作状态中。
指示灯熄灭：表示仪表未供电或出现供电故障。

● 操作：

稍用力从左向外打开表盖（见下图），即可见零点调节和满度调节电位器。表盖背面标有电位器所对应的标识符。

a. ZERO 零点调节电位器：
用于调节本仪表的输出信号的零点值。详细使用说明参见本说明书“校验”部分。

b. SPAN 满度调节电位器：
用于调节本仪表的输出信号的满度值。详细使用说明参见本说明书“校验”部分。

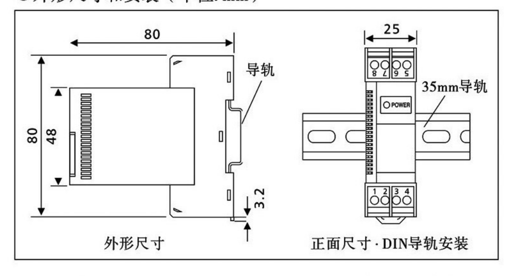
POWER
从左向外打开表盖

⚠ 操作注意：

＊禁止强行用力打开表盖
＊仪表在工作状态中应关闭表盖，以防尘粉进入表芯内部

安装．外形尺寸．端子接线

● 外形尺寸和安装（单位: mm）



● 仪表端子接线

24VDC
OUTPUT
上端
下端
Rt
端子接线

● 35mm标准DIN导轨安装

仪表安装于导轨步骤：

a. 将仪表安装卡口上端钩住DIN 导轨的上边缘；

b. 仪表安装卡口卡住DIN 导轨上边缘的同时，以 DIN 导轨的上边缘为轴心向下按下仪表，让仪表的安装卡梢下住导轨下边缘即可；

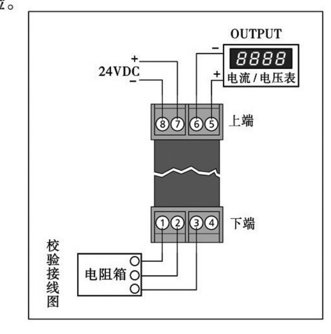
c. 仪表相互间靠紧或锁住接线端子，可密集安装。

仪表校验

⚠ 操作注意：＊本仪表在出厂之前已进行了准确的校验，用户一般情况下不需对该仪表进行校验
＊禁止非专业人员对仪表进行校验操作

当该仪表的输出值的零点和满度出现误差时，用户需要重新对本仪表进行校验。

校验步骤：



● 第一步：

a. 按照右图所示将仪表与校验仪器正确连接;
b. 将电阻箱的输出预设为准备校验仪表的零点输入值;
c. 确认连接和设置正确后接通电源;

● 第二步：

确认电阻箱输出值为校验仪表的零点输入值，如果检测到的零点输出电流（电压）出现误差，使用合适的工具旋转“ZERO”电位器，使输出值为所对应的零点值;

● 第三步：

将电阻箱输出值设定为校验仪表的满度输入值，如果检测到的输出电流（电压）出现误差，用合适的工具旋转“SPAN”电位器，使输出值为所对应的满度值　;

● 第四步：

a. 选取零点、任意中间值、满度进行输出值检测;
b. 如果零点和满度仍然有误差，从第 2 步开始重新校验，直到输出误差最小。

⚠ 操作注意：

＊保证校验设备接线正确
＊禁止强行用力旋转调节电位器，以免损坏仪表
＊如果多次校验后仍无法满足要求，请与产品销售商联系

维护

- 本仪表在正常使用的情况下，一般不需要进行维护操作;
- 当仪表内出现大量积尘的时候，可以取出表芯，使用空气吹扫工具对表芯进行清洁处理;
- 可能出现的故障、原因及处理办法：

故障现象	可能的原因	处理办法
电源指示灯不亮	供电故障	检查电源及电源接线
	内部损坏	更换仪表表芯
数据出现异常	信号漂移	按校验方法进行校检
无信号输出	信号线未连接	检查信号线连接
	仪表损坏	更换仪表

⚠ 操作注意：

本仪表是精密电子设备，禁止非专业人士拆卸和维修。

ColliHigh® 昆仑海岸

KL 3000系列模块

使用说明书

北京昆仑海岸传感技术中心

地址:北京海淀区清华园三才堂乙-7号(100084)
电话:010-82671108
传真:010-62533666
网址:http://www.klha.cn
http://www.sensor.com.cn
http://www.automation.com.cn